



(19)

(11) Publication number: **55102738 A**

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(21) Application number: **54008178**

(51) Intl. Cl.: **B60Q 1/56 B60R 19/08 G09F 13/04**

(22) Application date: **29.01.79**

(30) Priority:

(43) Date of application
publication: **06.08.80**

(84) Designated
contracting states:

(71) Applicant: **NISSAN MOTOR CO LTD**

(72) Inventor: **NOSHO HIROSHI
TANAKA TOSHIO**

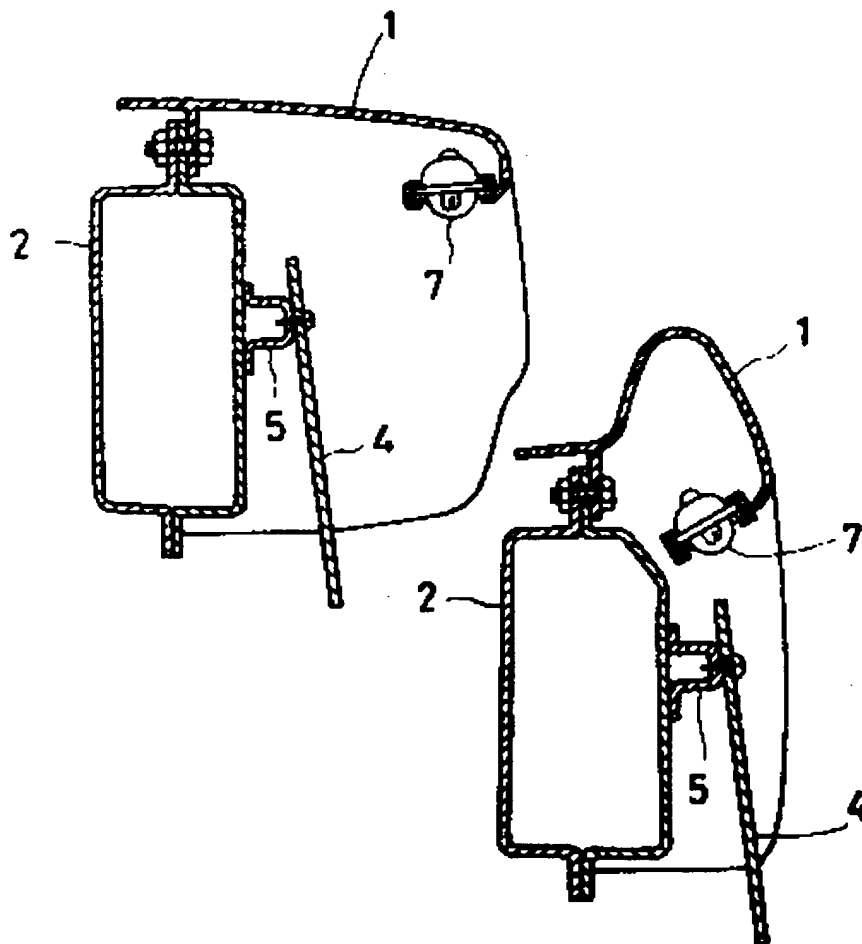
(74) Representative:

(54) MOUNTING STRUCTURE OF LICENSE PLATE ILLUMINATING LAMP

(57) Abstract:

PURPOSE: To prevent a license plate illuminating lamp from being damaged by folding the outermost layer of a shock-absorbing bumper inside and mounting the lamp on the folded section from the outer surface of the bumper strength member at preset intervals even when the bumper is deformed at the time of a car crash.

CONSTITUTION: The license plate 4 is mounted on the rear of the bumper strength member 2 with rigidity in the notches section of the bumper. The lamp 7 is mounted on the section which is folded inside from the upper part of the notched section of the surface layer of the bumper 1 from the rear of the bumper strength member 2 at preset intervals. Further, the mounting position of the lamp 7 can be increased more higher than the upper end face of the bumper



upper end face of the bumper
strength member 2 and the rear
upper corner of the bumper
strength member 2 can be formed
obliquely. This permits the lamp 7
to move together with the surface
layer of the bumper 1 without
being damaged even when it is
deformed at the time of a car
crash.

COPYRIGHT: (C)
1980,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55—102738

⑮ Int. Cl.³

B 60 Q 1/56

B 60 R 19/08

G 09 F 13/04

識別記号

庁内整理番号

6471—3K

6839—3D

7136—5C

⑬ 公開 昭和55年(1980)8月6日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ ライセンスプレート照明用ランプの取付構造

—803

⑯ 特 願 昭54—8178

⑰ 出 願 昭54(1979)1月29日

⑱ 発 明 者 納所弘

横浜市金沢区泥亀2丁目14—2

⑲ 発 明 者 田中敏夫

横浜市保土ヶ谷区川島町647

⑳ 出 願 人 日産自動車株式会社

横浜市神奈川区宝町2番地

㉑ 代 理 人 弁理士 土橋皓



明 細 書

1. 発明の名称

ライセンスプレート照明用ランプの
取付構造

2. 特許請求の範囲

1. 車両端部に取り付けられる剛性のバンパ強度部材(2)と該バンパ強度部材(2)の車両外側面に配設された衝撃吸収体(3)と該衝撃吸収体を覆う可撓性のバンパ表皮(1)とから成る衝撃吸収バンパの下部を切り欠いて上記バンパ強度部材(2)の外側面に取り付けたライセンスプレート(4)を照明するランプ(7)の取付構造において、上記バンパ表皮(1)を上記衝撃吸収バンパの切欠き上方から内方に折込み、その折込み部分に上記バンパ強度部材(2)の外側面から一定の間隔で上記ランプ(7)を取り付けたことを特徴とするライセンスプレート照明用ランプの取付構造。

2. 前記ランプ(7)を前記バンパ強度部材(2)の上端面より上方に位置するように取り付けたこ

(1)

とを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の
ライセンスプレート照明用ランプの取付構造。

3. 前記バンパ強度部材(2)の上面上方の角部を斜面状に形成したことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のライセンスプレート照明用ランプの取付構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車等の車両のライセンスプレート照明用ランプの取付構造に関し、特に衝撃吸収バンパに設けたライセンスプレートを照明するランプの取付けに関する。

従来、車体後部の衝撃吸収バンパに、ライセンスプレートとこれを照明するランプとを取り付ける場合には、第1図および第2図に示すように可撓性のバンパ表皮1の一部を切り欠いて、剛性のバンパ強度部材2の後面にライセンスプレート4を取付金具5によって取り付けると、ライセンスプレート4の上方に剛性のブラケット6を固定し、このブラケット6にランプ7を取り付けていた。

(2)

そして、ランプ7の取り付けに際しては、夜間走行時などに車体後方から認識できるように照明すると共に、ランプ7が車体後方から直接見えないようにするため、第2図に示すようにライセンスプレート7から一定の距離だけ離れたバンパ表皮1の内側にランプ7が位置するようにしていた。

しかしながら、衝撃吸収バンパは、第3図に示すようにバンパ強度部材2の後面に樹脂またはゴムで成形した衝撃吸収体3を配設し、この衝撃吸収体3を可塑性のバンパ表皮1で覆って形成したものであり、衝突時には衝撃吸収体3が変形して衝撃エネルギーを吸収すると共にバンパ表皮1が衝

撃吸収体3の変形に追従して変形するので、ランプ7をバンパ表皮1のすぐ近くに配置した場合には、第4図に示すように車体後方から衝撃が加わってバンパ表皮1が変形した時、ブラケット6が曲折してランプ7が破損することになる。すなわち、衝撃吸収バンパにライセンスプレート4を取り付けた場合に、上記のようなランプ取付構造を採用すると、軽衝突ごとにランプおよびブラケッ

(3)



吸収すると同時に、バンパ表皮1が第6図に示すように変形してランプ7を移動させるが、このランプ7の取付位置とバンパ強度部材2とは、上記のように一定の間隔を有して離れているので、軽衝突時には、ランプ7は破損することなく移動することができる。すなわち、ランプ7の取付位置とバンパ強度部材2との間の空間は、そのままランプ7が移動し得る空間となる。なお、衝撃が吸収されてしまうと、衝撃吸収体とバンパ表皮1は元の形に復元するので、ランプ7は元の位置に戻る。

上述した実施例においては、ランプ7の取り付け高さを従来と同様に剛性のバンパ強度部材2の上端面とほぼ同じ高さとしたので、ランプ7の移動し得る距離はその取付位置からバンパ強度部材2の後面までであるが、第7図に示すように、ランプ7の取付位置をバンパ強度部材2の上端面より高くすることによって、ランプ7の移動し得る距離を長くすることができる。また、第8図に示すようにバンパ強度部材2の後面上方の角部を斜

(5)

特開昭55-102738(2)

トを取り換える必要が生じ、軽衝突に耐えるという衝撃吸収バンパの特徴を損う結果となっていた。

本発明は上記に鑑みてなされたもので、衝突時に衝撃吸収バンパが変形しても、ライセンスプレート照明用ランプが破れないようにしたランプ取付構造を提供することを目的とする。

以下、本発明の実施例を説明する。

第5図は本発明によるランプ取付構造を示す衝撃吸収バンパの断面図で、ライセンスプレート4は、前記と同様、バンパに設けた切欠き内で剛性のバンパ強度部材2の後面に取り付けられているが、ランプ7は、バンパ表皮1の切欠き上方から内方に折り込んだ部分に、バンパ強度部材2の後面から一定の間隔で取り付けられている。なお、この間隔はライセンスプレート4を照明するためが必要であると共に、後述のようにランプ7が移動するためにも必要なのである。

この取付構造において、車体後方から衝撃が加えられた場合には、前述のように、バンパ表皮1で覆われた衝撃吸収体に変形して衝撃エネルギーを

(4)



面状に形成することにより、ランプ7の移動し得る距離を長くし、より大きな衝撃を受けた時でもランプ7が破損しないようにすることができる。

尚衝撃吸収体3は樹脂またはゴム等の材質からなり第3図のように一体的なものの他に例えばハニカム形状等にしたものでもよい。

上記のように、本発明においては、バンパ表皮1の切欠き内に折り込んだ部分にランプ7を取り付けたので、衝突時にバンパ表皮1が変形しても、ランプ7は破損することなくバンパ表皮1と共に移動し、衝撃エネルギーが吸収されてしまうと、バンパ表皮1によって元の位置に戻る。従って、衝突ごとにランプ7を取り換える必要がなく、衝撃吸収バンパの特徴を損うこともない。また、従来のランプ取付用ブラケット6が不要になるので、部品点数が少なくて構造が簡潔になるという効果も得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は自動車の後部バンパにライセンスプレートを取り付けた状態を示す斜視図、第2図は従

(6)

来のランプ取付構造を示す第1図のⅠ-Ⅰ線断面図、第3図は第1図のⅡ-Ⅱ線断面図、第4図は第2図に示したランプ取付構造の緩衝突時の状態を示す断面図、第5図は本発明の実施例を示す断面図、第6図はその緩衝突時の状態を示す断面図、第7図および第8図はそれぞれ本発明の他の実施例を示す断面図である。

1…バンパ表皮、2…バンパ強度部材、3…衝撃吸収体、4…ライセンスプレート、5…取付金具、6…ブラケット、7…ランプ。

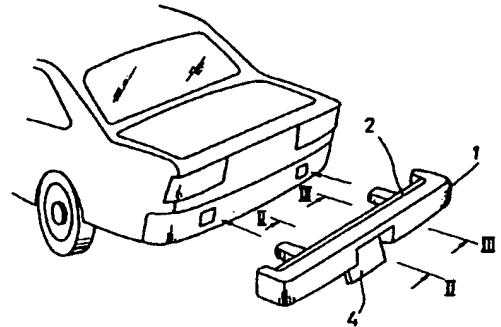
特許出願人 日産自動車株式会社

代理人 弁理士 土 橋



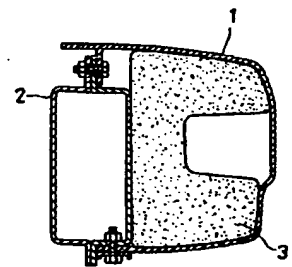
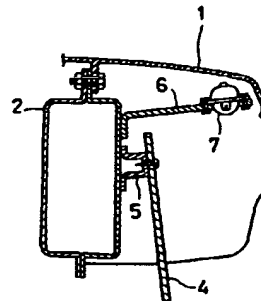
第1図

特開昭55-102738(3)



第2図

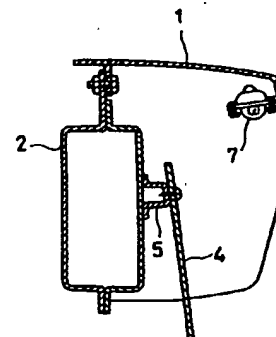
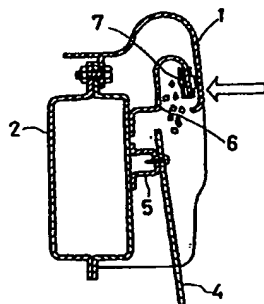
第3図



(7)

第4図

第7図



第5図

第6図

第8図

